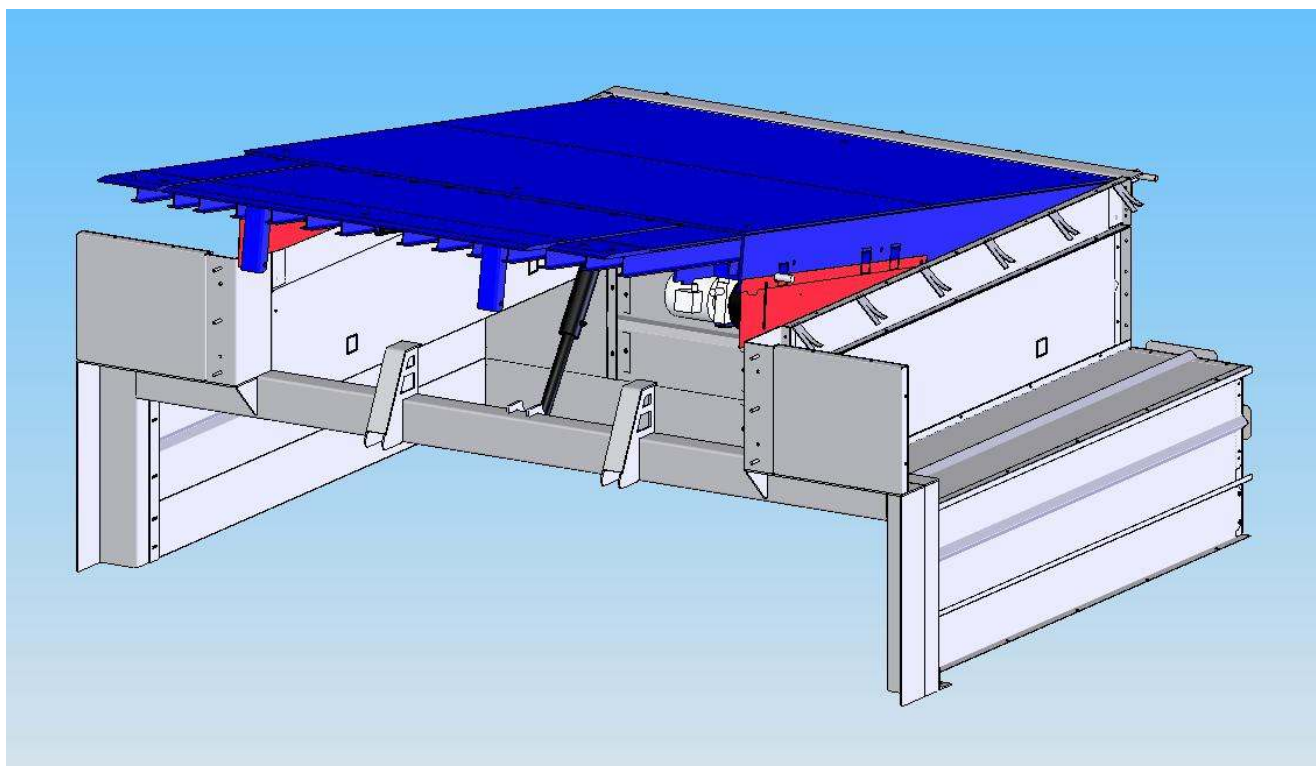
RAMPA UNGHIA ROTANTE
A CASSERO
CON VANO SPONDA

MANUALE D'USO E ISTRUZIONI

BRIDGE UR C

Cod. 6M0000029 **Luglio 2008**

INDICE

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE

Il presente manuale è parte integrante della fornitura della macchina e deve seguire il percorso di vendita fino all'utilizzatore finale. Esso contiene i documenti attestanti la conformità della macchina con le prescrizioni di legge, e tutte le informazioni per un corretto e sicuro uso della pedana. Da inoltre le istruzioni per effettuare una corretta e razionale installazione, la messa in funzione, la regolazione, manutenzione e l'ispezione.

! **Alcune figure di questo manuale potrebbero mostrare dettagli e/o parti che possono differenziarsi da quelle della rampa, questo però non pregiudica la validità delle informazioni riportate.**

1.2 DESTINATARI DEL MANUALE

Questo manuale è destinato:

- Al personale addetto all'installazione (INSTALLATORE)
- All'operatore (CONDUTTORE)
- Al personale incaricato della manutenzione (MANUTENTORE)

! **I Conduttori non devono eseguire operazioni riservate ai Manutentori o ai tecnici qualificati. Il costruttore non risponde di danni derivanti dalla mancata osservanza di questo divieto.**

Il manuale deve essere custodito da persona responsabile allo scopo preposta, in un luogo idoneo, affinché esso sia sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione.
In caso di smarrimento o deterioramento, la documentazione sostitutiva dovrà essere richiesta, citando la matricola della pedana, direttamente alla ARCO Industrie oppure al rivenditore di zona.

! **Chiunque usi la pedana deve conoscere perfettamente il manuale. È vietato apportare qualsiasi modifica al manuale senza preventiva autorizzazione scritta della Ditta costruttrice.**

Il libretto delle istruzioni e la dichiarazione di conformità, devono sempre seguire la macchina.

1.3 RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE

Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma integrano gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza e antinfortunistica.
Con riferimento a quanto riportato nel manuale, la ARCO Industrie declina ogni responsabilità nel caso di:

- Installazione della rampa non in regola con le modalità riportate nel manuale e/o nel mancato rispetto delle norme nazionali vigenti sulla sicurezza;

- Uso contrario della rampa a quanto riportato nel manuale e/o nel mancato rispetto alle leggi nazionali vigenti sulla sicurezza e sull'antinfortunistica;
- Mancata o errata osservanza delle istruzioni fornite nel manuale;
- Difetti di tensione e di alimentazione della rete;
- Modifiche e/o cambiamenti meccanici, elettrici ecc. non autorizzate, in forma scritta, dalla ditta Costruttrice;
- Utilizzo da parte di soggetti non autorizzati e/o non ben addestrati.
- Il mancato utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, prescritti dalle normative, in funzione delle manovre o interventi da effettuare.
- Il mancato utilizzo di un vestiario consono atto a svolgere le mansioni senza impedimenti e/o impigliamenti pericolosi.
- Utilizzo della pedana non collaudata o non sottoposta alle periodiche verifiche e manutenzione.
- Le pedane di serie è costruite per lavorare in ambienti ordinari, è vietata l'installazione:
  - In ambienti speciali
  - Particolarmente umidi
  - ambienti particolarmente ricchi di polveri.
  - Ambienti con forti concentrazioni di acidi o qualsiasi altro agente che possa corrodere e/o danneggiare le parti costituenti il portone.
  - Ambienti inquinanti
  - Ambienti con rischio d'esplosione.

1.4 GARANZIA

La Garanzia sui Componenti della Macchina, avente decorrenza dalla data riportata sulla relativa Bolla di Consegna, è così suddivisa:
12 mesi sulla parte meccanica
12 mesi sulla parte elettrica , elettronica e motori.
La Garanzia comprende esclusivamente le parti sostituite, con esclusione della mano d'opera e spese di trasporto.
Non sono compresi nella Garanzia, danni alla Macchina causati da :

- trasporto e/o movimentazione
- errori dell'Operatore
- uso improprio della Macchina da parte dell'operatore
- mancata manutenzione prevista dal presente Manuale
- guasti e/o rotture non imputabili al malfunzionamento della stessa
- uso maldestro della Macchina da parte dell'operatore

1.5 IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE

La rampa elettroidraulica è progettata e realizzata dalla:

ARCO Industrie
Via valtesino Km 4.5
63038 Ripatransone AP – ITALY –
Tel +39-0735-907711 Fax +39-0735-907799
e-mail: info@arcoindustrie.it
www.arcoindustrie.it

1.6 IDENTIFICAZIONE DELLA RAMPA

Su ogni rampa viene permanentemente fissata una targhetta di identificazione come quella riportata nella figura sottostante.

La targhetta viene normalmente posta nella parte frontale della pedana.
Da essa si possono identificare in modo chiaro ed univoco tutti i dati di riferimento come: il costruttore, il tipo di rampa, il modello, la matricola, l’anno di fabbricazione e la portata max.

1.7 CERTIFICAZIONE

La Macchina è realizzata in conformità alle Direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato.
Non rientrando la Macchina nell’ ALLEGATO IV della DIRETTIVA 89/392/CEE poi 98/37/CE, la ARCO Industrie provvede alla Autocertificazione per apporre la marcatura CE .

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

SECONDO NORME UNI CEI EN 45014

Noi ditta ARCO Industrie S.r.l., Via Valtesino Km 4,500 – 63038 Ripatransone (AP)
dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che la macchina

MOD. ______________________________ MATR. __________

ha incorporate tutte le sicurezze necessarie per eliminare, per quanto possibile, ogni pericolo, in accordo alle seguenti norme europee:

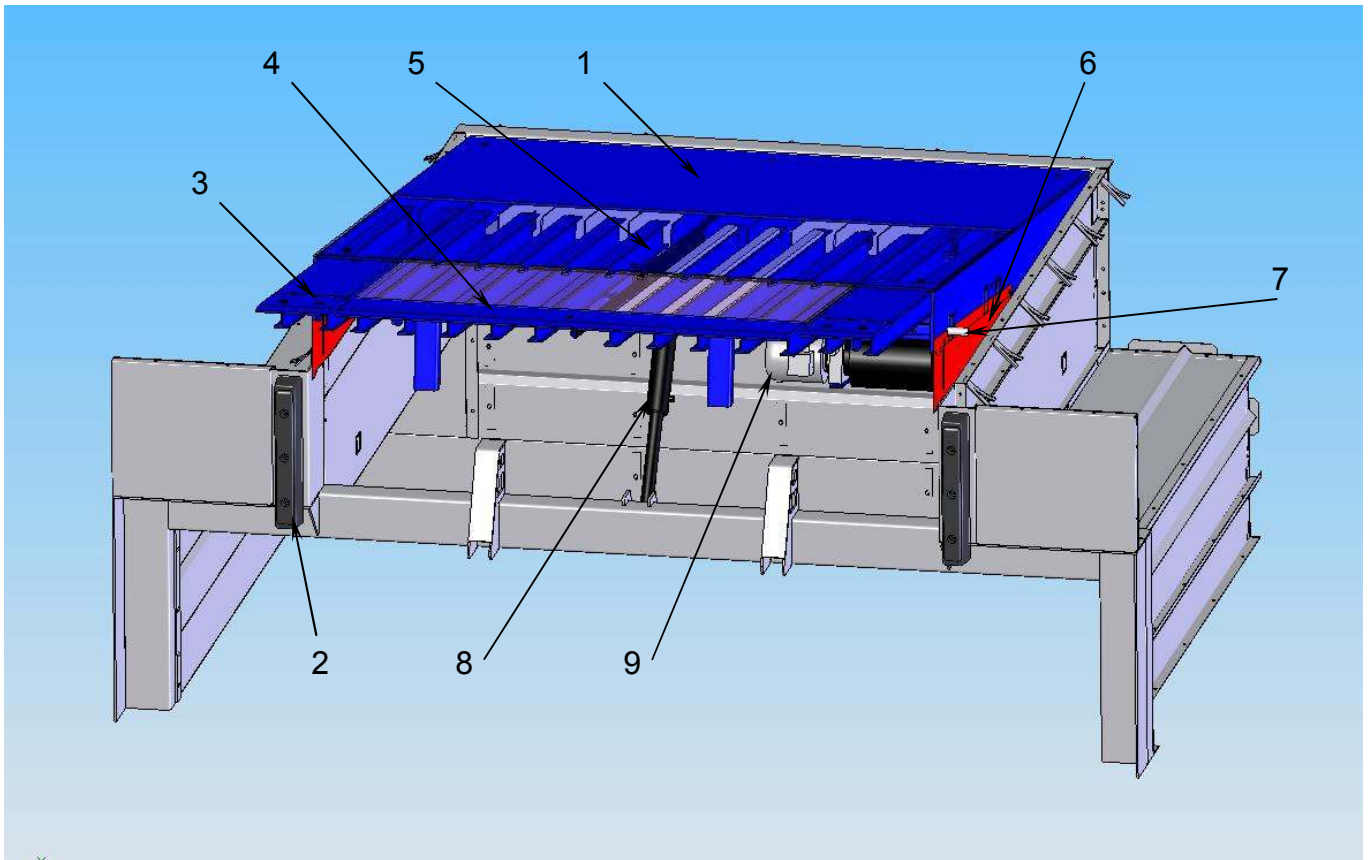
EN 1398 Rampe di carico regolabili
EN 292 Sicurezza del macchinario, concetti di base, principi generali di progetto.
Porte 1 : Terminologia di base, metodologia.
Porte 2 : Principi tecnici e specifiche.
EN 294 Sicurezza del macchinario: distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli orti superiori
EN 349 Sicurezza del macchinario: distanze minime per evitare cesoiamento di porti del corpo.
EN 418 Sicurezza del macchinario: attrezzature di arresto di emergenza: aspetti funzionali
EN 982 Sicurezza del macchinario: requisisti di sicurezza relativi o sistemi e loro componenti per trasmissioni oleoidrauliche e pneumatiche - oleoidraulico
EN 60529 Gradi di protezione; protezione delle porti elettriche contro contatti, corpi estranei ed acqua.
EN 60947 Interruttori o bassa tensione e dispositivi di comando; porte 4-1. contatori elettromeccanici e starter - motori.
HO 419.2 Interruttori o bassa tensione e dispositivo di comando; semiconduttori.
IEC 364 Installazioni elettriche, parte 4; protezione per sicurezza; capitolo 41; protezione contro shock elettrici.
IEC 364 Installazioni elettriche; porte 4: protezioni per sicurezza; capitolo 47; applicazione delle misure di protezione per sicurezza.

La EN 1398 conferma inoltre i requisiti fondamentali delle seguenti direttive UE:

89/392/CEE Direttiva Macchine
91/368/CEE e 93/44/CEE Relativi emendamenti
72/23/CE Direttive Bassa Tensione

Data ………………………… L’amministratore unico

Ing. Olivo Bollettini

2 INFORMAZIONI TECNICHE

Legenda:

1) Pianale
2) Respingenti
3) FLap
4) Becco
5) Pistone Becco
6) Pannello Laterale di Protezione
7) Puntello
8) Cilindro sollevamento Pianale
9) Centralina

Pianale: parte della rampa di carico utilizzata come via di passaggio dalle persone e/o dai mezzi di trasporto, escluso il becco.
Posizione di riposo: posizione in cui viene messa, o nella quale ritorna, la rampa di carico al termine di operazioni di carico e scarico.
Becco: parte della rampa che scorre sotto al pianale e appoggiante sul vicolo in posizione di lavoro.
Flap: consentono la riduzione delle dimensione del becco.
Telaio: è la base per l'ancoraggio a terra della rampa.
Puntello: sono due perni posizionati sia a destra che a sinistra del pianale per il blocco meccanico in modo da eseguire in sicurezza le operazioni di manutenzione sulla rampa.

 I perni devono essere sempre utilizzati congiuntamente.

2.1 SCOPO DELLA RAMPA

La rampa è un dispositivo atto a livellare le differenze di altezza e spazi tra un punto di carico o zone di carico similari e la superficie di un veicolo, essa è progettata unicamente per consentire le operazioni di carico o scarico.

! **La rampa non è concepita per sollevare o abbassare carichi e/o persone.**

Il meccanismo per il sollevamento (o abbassamento) non deve essere utilizzato per sollevare (o abbassare) i carichi o persone, ma per posizionare il becco della rampa sino all'avvenuto appoggio sul mezzo e per successiva chiusura.

! **La rampa non è idonea a sopportare carichi se non perfettamente appoggiata in modo stabile alla superficie del veicolo.**

2.2 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Per assolvere il suo scopo la rampa funziona come segue:

- Il pianale si solleva grazie alla spinta del pistone oleodinamico.
- Sollevato il pianale è possibile far avanzare (o se necessario ritrarre) il becco
- Il pianale ridiscende autonomamente appoggiandosi al cassone del mezzo, permettendo così il transito dei mezzi e quindi l'effettuazione del carico e/o scarico.

! **Durante queste operazioni la piattaforma realizza un piano inclinato che ruota attorno alle cerniere posteriori del telaio adattandosi all'altezza del mezzo.**

- Terminate le operazioni di carico e/o scarico si deve sollevare il pianale e successivamente chiudere il becco. A questo punto è possibile far ridiscendere il pianale, in modo che la rampa torni spontaneamente alla sua posizione di riposo.

2.3 CONDIZIONI AMBIENTALI

La macchina è progettata per essere installata normalmente all'interno di un edificio industriale illuminato, aerato e provvisto di pavimento solido e livellato. E' consentita l'installazione all'aperto, al riparo dalle intemperie (es. pensilina di copertura).
Per condizioni ambientali differenti da quelle sotto indicate, ci dovranno essere accordi contrattuali specifici.

Temperature ammesse:	-10°/+40° C
Umidità relativa:	80 % max

ILLUMINAZIONE

L'illuminazione del posto di lavoro deve essere conforme alle leggi vigenti nel Paese in cui e' installata la Macchina e deve comunque garantire una buona visibilità in ogni punto (consigliati 300 lx), non creare riflessi pericolosi

e consentire la chiara lettura del pannello di comando, nonché l'individuazione del pulsante di emergenza.

EMISSIONI SONORE
La Macchina e' progettata e realizzata in modo da ridurre alla sorgente il livello di emissione sonora.
Il livello di pressione acustica risulta inferiore a 70 dB (A), rilevato dalla posizione operatore.

2.4 DATI TECNICI

2.4.1 TIPO DI CARICO

Le rampe di carico sono progettate per consentire il passaggio di transpallet elettrici o manuali carrelli a forca e carrelli industriali analoghi in conformità alle EN 1398.

2.4.2 PORTATA

La portata max riportata chiaramente sulla targhetta di identificazione indica il massimo carico che può transitare sulla pedana nelle posizione di lavoro.

! La portata max è da considerarsi con carrello elevatore a pieno carico.

! È tassativamente vietato utilizzare carrelli con un peso a pieno carico superiore alla portata dichiarata sulla targa.

2.4.3 POSIZIONI DI LAVORO

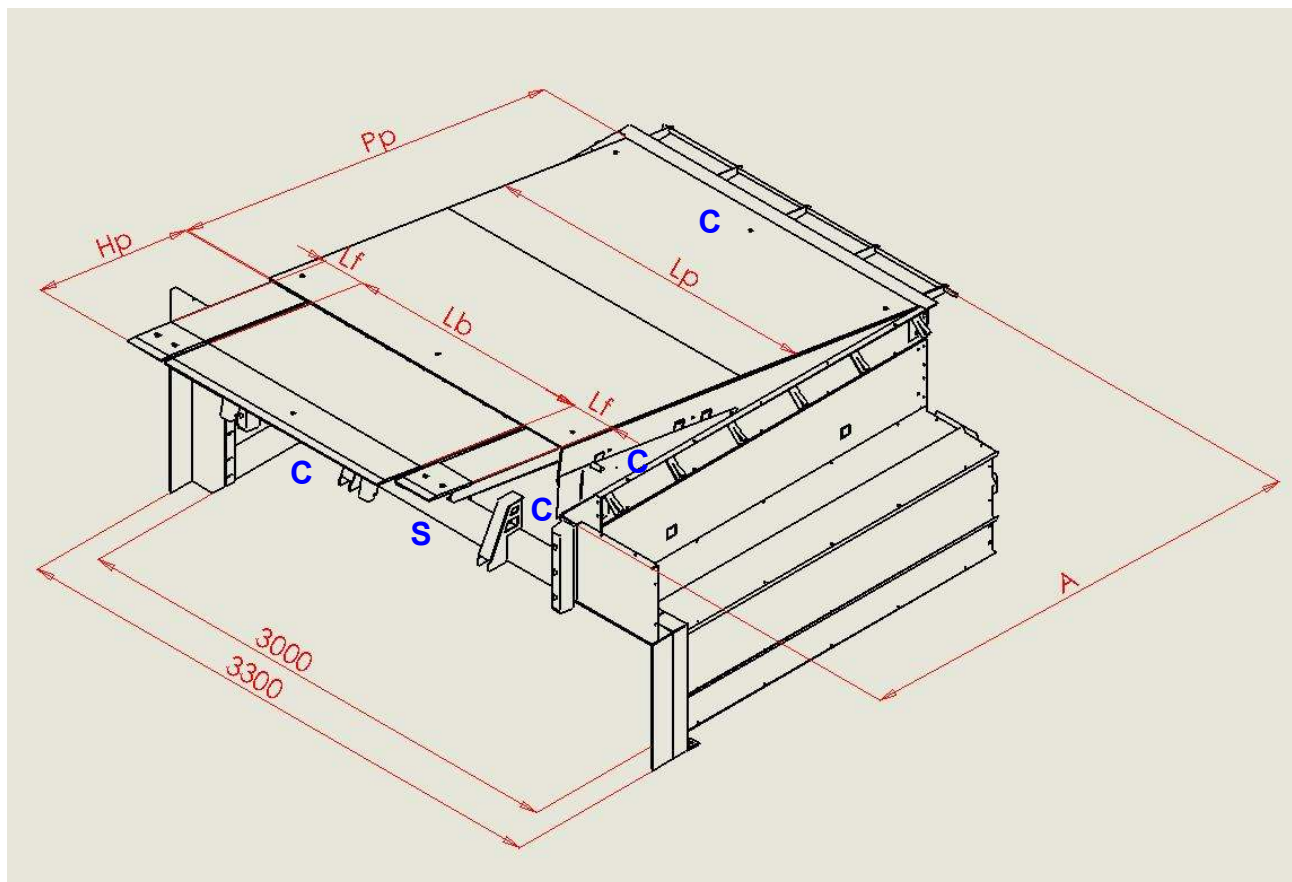
Le rampe di carico,secondo la normativa vigente, devono essere progettate in modo che la pendenza in posizione di lavoro non superi ± 12.5% (circa ± 7°).
Per alcune famiglie o tipologie di pedane si ha la necessita di far compiere al pianale inclinazioni maggiori di quelle imposte dalla normativa, ma questo solo per favorire le operazioni di attracco.

Le operazioni di carico e scarico devono essere sempre effettuate nel pieno rispetto della norma.

Per questo, quando necessario, vengono inserite delle strisce rosse che indicano chiaramente la massima inclinazione positiva (o negativa) di lavoro. Per la max inclinazione positiva le strisce di rispetto sono quelle riportate sui pannelli di protezione laterale, mentre per la max escursione negativa le strisce sono quelle riportate sul telaio.

! LIMITE PER ESCURIONI POSITIVE - È vietato usare la rampa se le strisce rosse poste sui pannelli laterali sono visibili al di sopra del filo pavimento.

! LIMITE PER ESCURIONI NEGATIVE - È vietato usare la rampa se il pianale si trova al disotto delle strisce rosse poste sul telaio.

2.5 INGOMBRI E PESI

PEDANA	*BR 22x30 CF*	*BR 22x25 CF*	*BR 20x30 CF*	*BR 20x25 CF*
Lunghezza Pianale Pp	2570	2470	2970	2470
Larghezza Pianale Lp	2200	2200	2000	2000
Lunghezza Becco Lb	1650	1650	1450	1450
Estensione Becco e Flap Hb	1000	1000	1000	1000
Lunghezza Flap	230	230	230	230
Escursione Positiva Ep	450	390	450	390
Escursione Positiva En	330	335	330	335
Peso Cassero Integrale	493	482	480	470
Peso Pianale, Becco E Accessori	1230	1030	1120	930

2.6 EQUIPAGGIAMANTO STANDARD

Gli equipaggiamenti di seguito citati, sono riferiti a Macchine facenti parte della produzione di serie; eventuali forniture speciali, potrebbero, di conseguenza, richiedere particolari diversi da quelli elencati.

La Macchina e' fornita completa di :

- Quadro elettrico;
- Manuale di Istruzioni;
- Respingenti di gomma;
- Targhetta di identificazione;

2.7 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

a) Nel fondello del pistone di sollevamento pianale viene inserita una valvola unidirezionale di blocco (valvola paracadute), che interviene bloccandone la discesa accidentale o non controllata (es.: il camion parte prima che sia terminata l'operazione di carico e scarico).
! ATTENZIONE: l'intervento della valvola di blocco con un carico superiore a 20 kN (2000 Kg) può provocare danni permanenti alla struttura.

b) È presente nel circuito oleodinamico una valvola limitatrice di pressione ed è regolata in modo da impedire il funzionamento ad una pressione maggiore del 115% della normale pressione d'esercizio.

c) Il minimo grado di protezione degli apparecchi elettrici contro il pericolo di penetrazione di acqua o corpi estranei è IP 54, secondo quanto stabilito dalla EN 60529 del 1991.

d) Il quadro elettrico è dotato del comando di emergenza. In caso di attivazione dell'interruttore d'emergenza, la rampa di carico s'arresta immediatamente in qualsiasi posizione.

e) Strisce giallo/nere per la sicurezza del traffico trasversale.

f) Le strisce rosse presenti sui pannelli laterali e/o sul telaio, indicano le massime pendenze che la rampa può assumere in posizione di lavoro.

! E' assolutamente vietato lavorare con inclinazioni maggiori di quelle segnalate della strisce.

g) Due respingenti in gomma per evitare possibili danni alla pedana derivante da un errata manovra dell'automezzo.

2.8 RISCHI RESIDUI

La Macchina e' concepita e realizzata con l'intento di eliminare tutti i rischi correlati al suo uso .Durante il normale uso operativo e durante la manutenzione, gli Operatori sono esposti ad alcuni rischi residui che, per la natura stessa delle operazioni che non possono essere totalmente eliminati.

I rischi residui rilevati sono:

- Cesoiamento: nelle zone indicate con la lettera "C" (vedi figura pagina precedente).
- Impigliamento: durante la movimentazione della macchina dovuto ad abiti e calzature non opportune.

- Trascimaneto: nelle fasi di sollevamento/discesa pianale e rientro/avanzamento becco
- Schiacciamento: tra pianale e telaio nella zona indicata con la lettera “S”

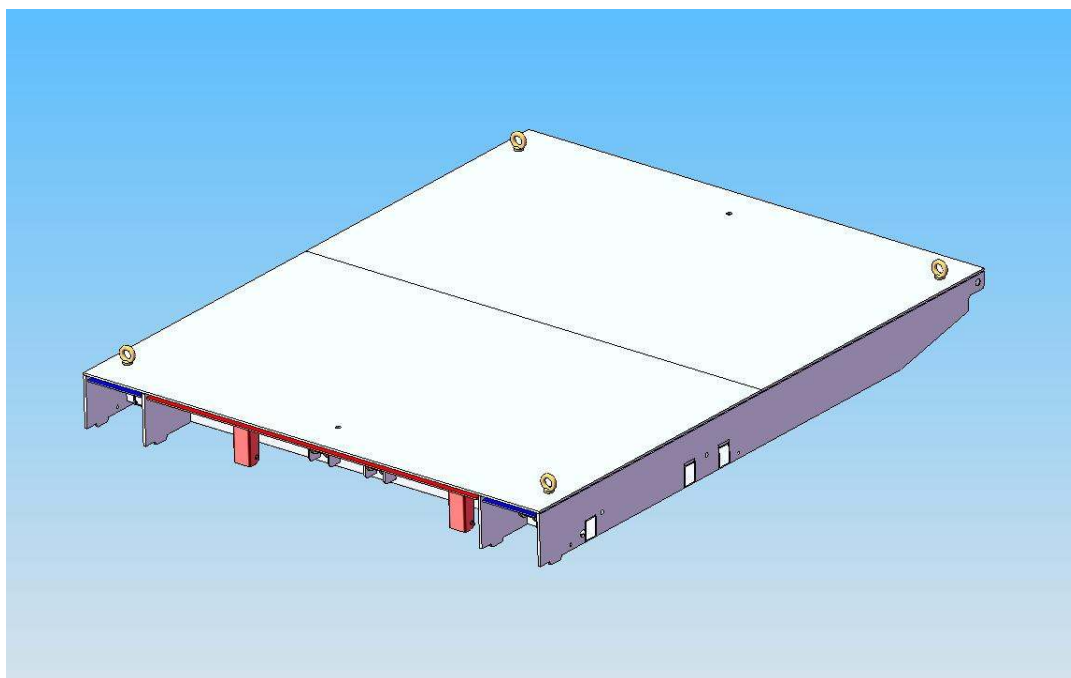
Per ridurre questi pericoli si è disposto un azionamento ad uomo presente per la movimentazione della rampa. Inoltre si ritiene indispensabile che all’atto dell’installazione:

⚠ **La posizione del quadro sia convenientemente scelta per garantire all’operatore una corretta percezione dei movimenti della rampa ed ai possibili pericoli che possano scaturirne**.

⚠ **Segnalare opportunamente la “zona di lavoro” della piattaforma, che comprende tutte le aree interessate dagli organi mobili e le loro immediate vicinanze. Porre opportuni segnali visivi e istruire il personale a non entrare in tale zona quando la rampa è posta in lavoro o manutenzione.**

3 INSTALLAZIONE

3.1 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

Il trasporto deve essere effettuato da Personale professionalmente qualificato. La Macchina deve essere trasportata come posizionata per l’installazione e in modo tale da evitare qualsiasi danno alle parti. La rampa di carico è fornita con il becco. Per la movimentazione ed il sollevamento sono predisposti sul pianale quattro fori per l’inserimento di golfari o idonei agganci per permettere tramite funi il sollevamento.

! **È assolutamente vietato servirsi, in alcun modo, di punti di aggancio o imbracature diversi da quelli indicati.**

! **Non è consentito inforcare direttamente la pedana con un carrello elevatore.**

! **È molto importante assicurarsi che il carrello elevatore, la gru o il carro ponte e tutte i mezzi utilizzati per il sollevamento abbiano la portata adeguata al peso e alle dimensioni della pedana. Questi dati sono rilevabili dai documenti di consegna.**

! **Assicurarsi che il becco durante tutte le operazioni di movimentazione rimanga ben inserito e serrato agli appositi supporti anteriori.**

Al momento della consegna è bene accertarsi che questa non abbia subito danni durante il trasporto. Se in questo frangente si riscontrassero dei danni, consegnare una riserva scritta al trasportatore e una copia alla ARCO Industrie, citando chiaramente i dati riportati sulla targhetta.

! **Danni alla macchina causati durante il Trasporto e la Movimentazione, non sono coperti da GARANZIA. Riparazioni o sostituzioni di parti danneggiate sono a carico del Cliente.**

3.2 STOCCAGGIO

Se dopo la consegna non si procede all'immediata installazione, le rampe possono essere immagazzinate. L'ambiente in cui dovrà essere stoccata la rampa deve:

- Disporre di un fondo piano ed orizzontale
- Chiuso (protetto dalle intemperie e dall'umidità)
- Non soggetto ad allagamenti
- In assenza di polveri, acidi o sostanze corrosive
- Temperatura compresa tra -10°C e +40°C

! **Quando si stocca sovrapponendo bisogna prevedere d'interporre tra queste una protezione per la verniciatura.**

! **In caso di lunga permanenza tutte le parti non verniciate devono essere ingrassate e protette**

3.3 PREPARAZIONE OPERA MURARIA

La costruzione parte da una soletta armata che rimanga a livello terreno o sia rispetto alla quota banchina desiderata, complementare con l'altezza della cassaforma. Montate le casseforme complete di puntelli di tenuta e squadro sulla soletta, successivamente fissarle ai ferri dell'armatura.

Utilizzare il foro nella parte posteriore (a destra o sinistra è indifferente) delle due pareti laterali per permettere il passaggio del cavo di rete per l'alimentazione elettrica della rampa. L'uscita dei tubi dal pavimento dovrà coincidere con la zona in cui sarà poi installata la consolle.

! **Posizionare sempre il quadro comandi in modo che l'operatore abbia sempre una visuale perfetta dei movimenti della rampa.**

! **È severamente vietato posizionare il quadro comandi a ridosso o nelle vicinanze di qualsiasi materiale sia combustibile che non; assicurarsi quindi un'area perimetrale sufficientemente libera intorno e sopra ad ogni singolo quadro, per una distanza ≥ 1 metro in tutte le direzioni.**

Controllare la posizione della cassaforma lo squadro e la solidità dei fissaggi in modo che nelle operazioni di getto questa non si sposti o si deformi.

Ultimate queste fasi è possibile iniziare le operazioni di getto.

Nelle operazioni di getto assicurarsi che il cemento si distribuisca in modo uniforme e non si creino camere vuote.

3.4 INSERIMENTO DEL PIANALE

! **Prima di procedere verificare che le dimensioni della fossa corrispondano a quelle riportate nei disegni e che siano compatibili con le dimensioni del pianale.**

Calare la rampa dentro il cassero gettato in precedenza inserendo i cavi elettrici nella canalina passaggio cavi. Di norma i cavi elettrici sono già collegati alla centralina, mentre devono essere allacciati al quadro elettrico.
Stendere il cavo d'alimentazione fino al quadro comandi, passando per l'apposita canaletta lasciata nella muratura, ed allacciare i conduttori al quadro.
Fissare il pianale al cassero con le apposite viti. Agganciare il pistone per il sollevamento del pianale, collegare i tubi alla centralina.

! **Il collegamento elettrico e oleodinamico della rampa deve essere effettuata solamente da personale qualificato e addestrato. Seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale e adottando tutte le precauzioni del caso per non comprometterne il buon funzionamento e la sicurezza delle persone.**

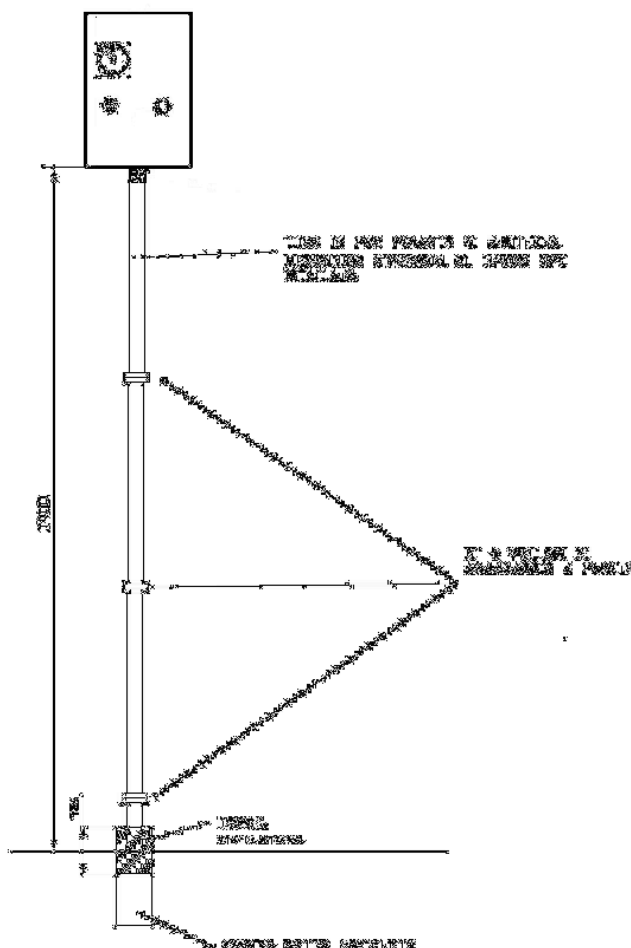
3.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Posizionare il quadro elettrico nel punto scelto e procedere quindi all'allacciamento. La consolle va fissata a parete sopra all'uscita dei tubi dal pavimento con 4 tasselli ad espansione. Fare entrare il cavo d'alimentazione della rete nell'apposito ingresso (vedi figure seguenti) posto sul quadro, e collegare i tre cavi della trifase agli appositi morsetti. Collegare all'apposito morsetto il conduttore della messa a terra.

! **Assicurarsi che la tensione e la frequenza siano del valore appropriato.**
! **Posizionare sempre i comandi in modo che l'operatore abbia sempre una visuale perfetta dei movimenti della rampa e del carico.**
! **Potare la linea elettrica in prossimità della macchina servendosi di conduttori adeguati alla potenza della macchina.**
! **L'alimentazione elettrica e l'installazione delle presenti apparecchiature deve essere effettuata esclusivamente da un installatore qualificato, nel totale rispetto della Legge 186/86, Legge 46/90; Direttive CEE B.T, e EMC, Norme CEI, CEI EN, DPR 547/55, DPR 626/94 e 96, Leggi e norme in vigore.**
! **Verificare il giusto collegamento dei tre poli della tensione trifase. Per accertarsene è sufficiente alimentare la rampa, e verificare il corretto senso di rotazione del motore. In caso negativo invertire, nella morsettiera due conduttori di fase.**
! **È severamente vietato alimentare le apparecchiature a sportelli aperti**

! È severamente vietato alimentare le apparecchiature senza aver controllato che a monte delle stesse sia stata installata la protezione magnetotermica – differenziale e verificato il corretto c'ordinamento del conduttore di protezione.

3.5.1 CARATTERISTICHE QUADRO DI COMANDO

- Dimensioni H ≅ 220 B ≅ 170 P ≅ 160;
- Poteza installata max: 0,75 kW
- Grado di protezione quadro IP54;
- Apparecchiatura idonea esclusivamente al funzionamento:
  - Ambiente ordinario (CEI 64-8 4° ed)
  - Temperatura media ambiente ≤ 30° C
  - Temperatura max ambiente ≤ 35° C
  - Umidità relativa non superiore al 50% con temperatura ≤ 30° C
  - Grado di inquinamento 1

Schema per il collegamento

3.5.2 RESPONSABILITÀ DELL'UTILIZZATORE E DITTA INSTALLATRICE

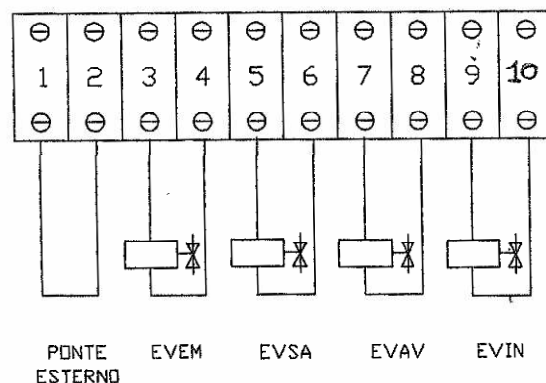
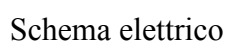
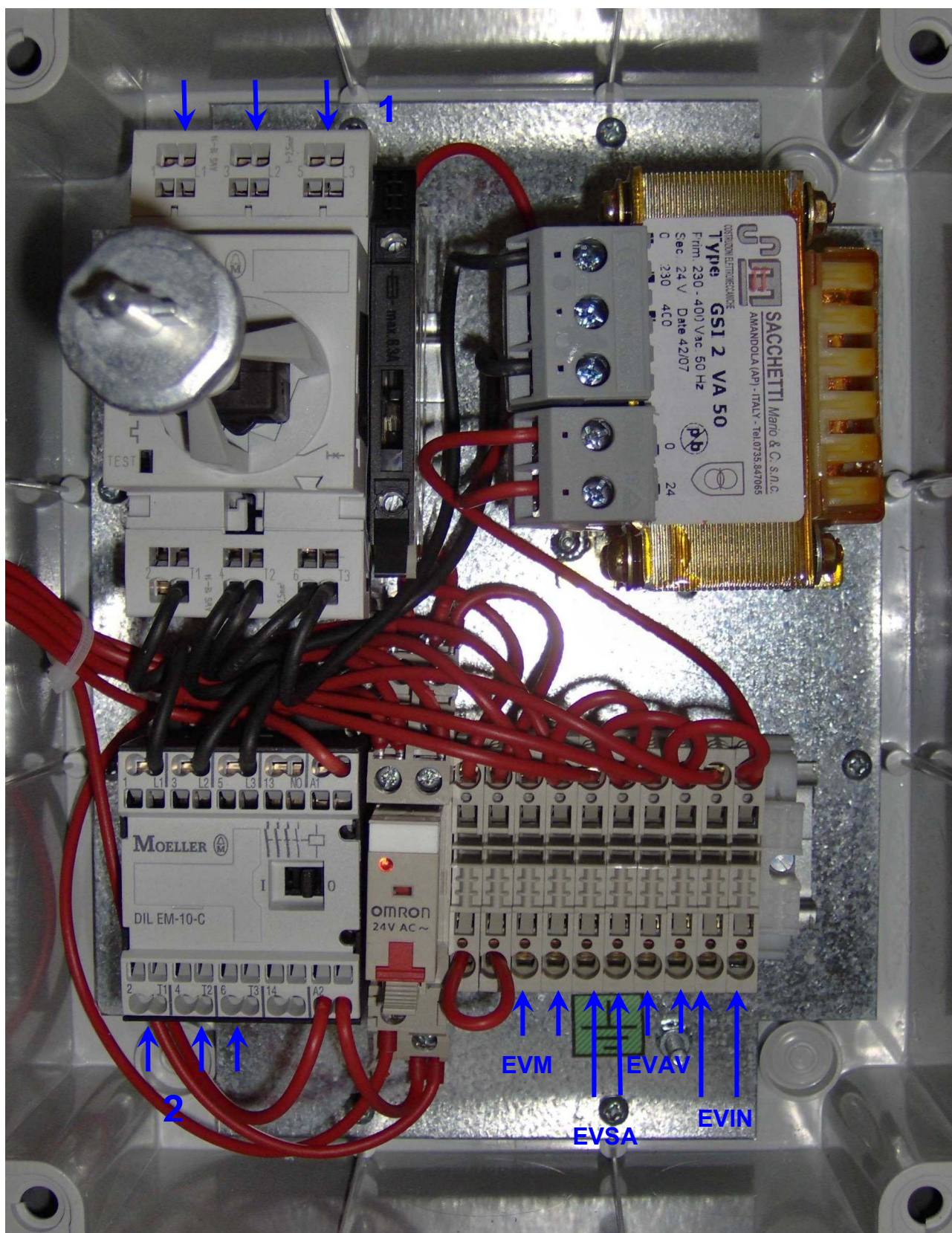
- Le caratteristiche (tipo e sezione) indicate per i cavi di alimentazione minime da rispettare, è di totale competenza della ditta installatrice o progettista, la verifica e i calcoli; comunque devono rispettare il corretto coordinamento in base alle Norme e Leggi in vigore, con il Vs. interruttore automatico posizionato a monte della Ns. apparecchiatura, il tipo di posa in opera e la lunghezza del cavo stesso.
- I dispositivi di protezione contro le sovratensioni, controllo mancanza fase e controllo minima tensione, sono completamente a Vs.carico da installarsi a monte della nostra apparecchiatura;
- Garantire la totale protezione contro i contatti indiretti, con l'interruzione automatica del circuito che alimenta la presente apparecchiatura.
- Regolazione termica e magnetica del Vs. interruttore limitatore collocato a monte della Vs. linea
- Lo stesso deve garantire una idonea protezione differenziale del tipo immune ai disturbi esterni ed insensibile alle armoniche in fase di avviamento motori;

! **<u>ATTENZIONE</u>: specifiche e prescrizioni sopra riportate, sono completamente a carico dell'utilizzatore prima della messa in servizio, come da norme e leggi in vigore.**

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
	Terra
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Bobina di comando rele' ausiliari
	Interrut.di pot.ad apert.autom.funz. per corr.magnetoterm.
	Contattore (contatto di chiusura)
	Contat.di chiusura.con comando a pulsante con ritorno aut.
	Contatto di chiusura (rele' termico)
	Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo
	Mot.asincr.trifase con rotore in corto circuito
	Elettrovalvola
o	Terminale o morsetto (030202)

Morsettiera

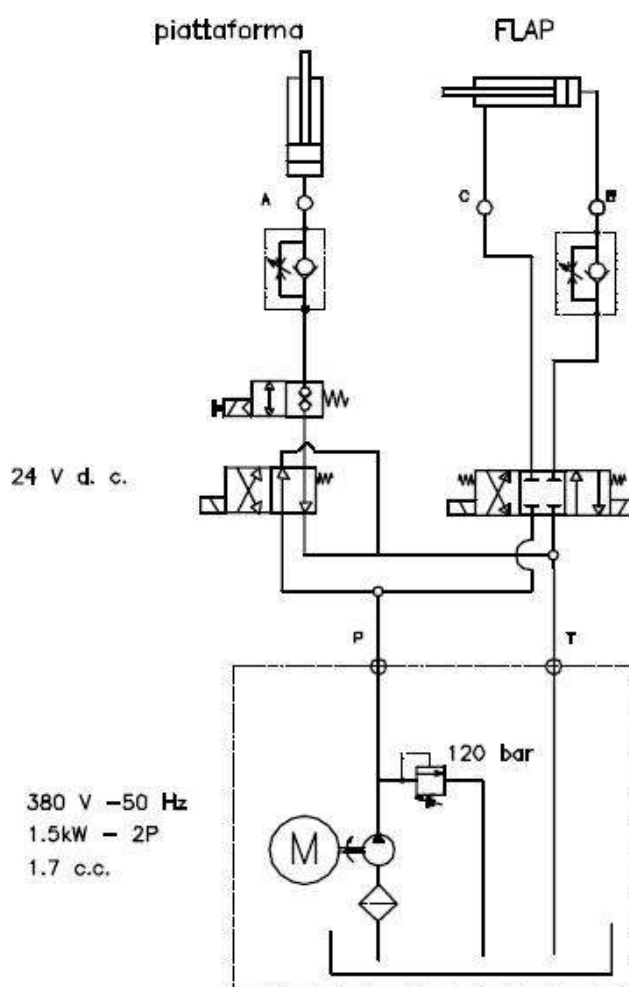
Schema elettrico

Collegamenti

3.6 COLLEGAMENTO ALLA CENTRALINA

! **È necessario che i collegamenti siano eseguiti in ambienti puliti e non polverosi, curando la rimozione delle scorie, di ogni genere, che potrebbero entrare nel circuito.**

! **Nel montaggio dei tubi flessibili evitare raggi di curvatura troppo piccoli e sollecitazioni torsionali, potrebbero compromettere la resistenza dei tubi.**

Il tubo da 3/8 collega il pistone (grande) per il sollevamento del pianale all'attacco A (vedi disegno seguente). Mentre i due tubi da ¼ si collegano rispettivamente:

CENTRALINA	PISTONE
Attacco B	Apertura Pistone
Attacco C	Chiusura Pistone

Schema Centralina

3.6.1 CENTRALINA

Motore:

- Potenza: 1,5 kW
- Tensione nominale: 230 – 400 V, 50 Hz
- Assorbimento: 230 V – 3,1 A; 400V – 1,8 A
- Giri: 2740 giri/min.
- Cos φ = 0,84

Pompa:

- Ad ingranaggi, con portata fissa

! **Se la pompa funziona senza aspirare olio si rovina irreparabilmente.**

! **Non è consentito invertire il senso di rotazione della pompa anche per brevi periodi.**

Olio:

- Shell TELLUS OIL T 15

! **ATTENZIONE: Non scaricare l'olio usato in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare al Consorzio degli Oli Usati (DPR 691/82).**

4 COLLAUDI E VERIFICHE

4.1 VERIFICHE

- Tramite un attento esame visivo verificare che le principali strutture della rampa non presentino deformazioni, danni o ammaccature tali da compromettere il buon funzionamento.
- Verificare che il puntello di manutenzione della rampa sia perfettamente solidale alla stessa e che si infili correttamente nella sua posizione.
- Controllare che le strisce gialle/nere e le strisce rosse siano presenti sui lati del pianale e dei pannelli laterali del telaio; verificare che non siano usurate ed ancora ben visibili.
- I cilindri non devono presentare tracce di urti, scalfitture, ruggine o corpi estranei tali da poter compromettere il buon funzionamento dello stesso.
- I tubi flessibili non devono presentare curve troppo strette, schiacciamenti o abrasioni.
- Verificare che i cavi elettrici non siano scollegati, recisi o usurati.
- Verificare che bulloni, dadi, raccordi e flessibili non siano allentati e che non ci siano perdite idrauliche dalle tubazioni o dal cilindro.

4.2 COLLAUDI DOPO L'INSTALLAZIONE

Il collaudo della rampa installata è a cura e a carico dell'utilizzatore e consiste dei seguenti test:

a) Verificare il giusto collegamento elettrico al quadro comandi.

b) Alimentare la rampa, ed effettuare un ciclo di lavoro, apertura e appoggio della rampa su camion, risalita della rampa riportando la stessa nella posizione di riposo. Mentre la rampa sta scendendo verificare il blocco della rampa nel momento in cui viene attivato l'interruttore d'emergenza d'arresto. Sbloccare l'interruttore d'arresto, riarmare la rampa e accertarsi che la rampa completi il ciclo.
c) Fare alcuni cicli di lavoro a vuoto, verificando che la rampa effettui correttamente i cicli di aperture e chiusura. Inoltre accertassi che il becco, in condizioni di riposo, poggi esattamente all'interno del supporto.
d) Attivare la rampa e porla in posizione di lavoro. Posizionare poi sulla rampa un peso pari a circa il 10% del carico nominale al centro del pianale. Togliere il punto d'appoggio al becco verificando il blocco istantaneo della rampa dovuto alla valvola "paracadute".

Il collaudo deve essere effettuato da personale specializzato (preferibilmente lo stesso che ha curato l'installazione), questo deve garantire di operare secondo le norme di sicurezza in vigore nel paese d'installazione.
In caso contrario rivolgersi alla ARCO Industrie.

! **Prima dell'inizio del collaudo verificare che la zona d'azione della rampa sia sgombra da persone non autorizzate.**

5 ISTRUZIONI OPERATIVE

5.1 CONTROLLI PRIMA DELL'AVVIAMENTO

! **Ad ogni inizio lavoro accertarsi dell'efficienza dei dispositivi di sicurezza della rampa.**

! **Verificare che l'autocarro sia correttamente posizionato davanti alla rampa.**

! **È ASSOLUTAMENTE VIETATO UTILIZZARE LA RAMPA SE IL CAMION E' DIAGONALMENTE ACCOSTATO AD ESSA.**

! **Assicurarsi che ci sia tensione**

! **Accertarsi che la zona d'azione della rampa sia sgombra da persone non autorizzate.**

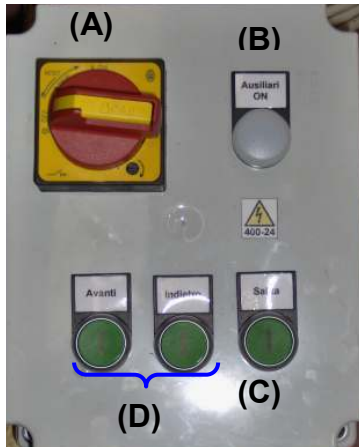
! **Verificare che non siano presenti sulla pedana corpi estranei e/o sporcizia che possano impedire i movimenti del pianale e/o del becco con i due flap (se presenti).**

! **Nel primo avviamento durante la fase di riempimento del circuito oleodinamico si deve prevedere allo spurgo dell'aria. Effettuata tale operazione ricontrollare il livello d'olio nel serbatoio ed eventualmente rimboccare.**

5.2 DESCRIZIONE DEI COMANDI

Il quadro comandi si compone di un sezionatore che oltre ad essere l'interruttore principale funge da arresto d'emergenza. La spia luminosa accesa sta ad indicare

che la solenoide per il flottaggio è eccitata. Il pulsante salita consente l'alzata della rampa e l'apertura del becco. Una volta rilasciato il pulsante (con la spia luminosa accesa) la rampa scende.

.

(A) Sezionatore con fusibile incorporato
(B) Luce spia alimentazione solenoide
(C) Pulsante si salita
(D) Movimentazione Becco

! **<u>ATTENZIONE</u>: è assolutamente vietato transitare sulla rampa quando la luce spia è spenta.**

5.3 USO CONSENTITO

5.3.1 FUNZIONAMENTO DELLA RAMPA

Le rampe di carico sono utilizzate per raccordare la banchina al pianale del camion, in modo da permettere ai carrelli sollevatori di salirvi correttamente.
La corretta procedura per il funzionamento della rampa è la seguente:

1) Accertarsi che la rampa sia in posizione di riposo, con il piano orizzontale, il becco verticale e ben appoggiato sui suoi supporti.
   ! **Prima di qualsiasi operazione sincerarsi che la rampa non abbia subito danneggiamenti in seguito ad urti, le cerniere posteriori ed il becco siano liberi da qualsiasi oggetto che possano impedirne i movimenti. Inoltre sul pianale della rampa non deve gravare nessun tipo di carico.**
2) Aprire il portone sezionale
3) Posizionato correttamente il veicolo con il portellone preventivamente aperto.
   ! **Fare particolare attenzione affinché il camion indietreggi perpendicolarmente al filo banchina in modo da ottenere una distanza uniforme tra la sponda posteriore del camion e il filo banchina**
   ! **<u>ATTENZIONE</u>: controllare che nessuno si trovi alle spalle del camion quando questo sta indietreggiando verso la banchina.**
4) Assicurarsi che l'autista abbia azionato il freno a mano, dopodiché farsi consegnare le chiavi dell'automezzo.

- ! **Le chiavi saranno riconsegnate solo a carico ultimato e con rampa in posizione di riposo.**

5) Ruotare l'interruttore principale (A) sulla posizione 1, Agire sul pulsante di "salita" e successivamente posizionare correttamente il becco con i pulsanti "avanti" e "indietro". Rilasciare i pulsanti e attendere che il pianale scenda ed il becco si appoggi saldamente sul pianale del camion.
   - ! **Sincerarsi che la messa in movimento della pedana non costituisca pericolo per persone e/o cose.**
6) In questa posizione è consentito il carico e lo scarico del mezzo.
   - ! **ATTENZIONE: Durante l'operazione di carico e scarico assicurarsi che la spia luminosa del quadro comando rimanga sempre accesa. In caso contrario sospendere immediatamente le operazioni di carico ed accertarsi delle cause (vedi tabella guasti paragrafo 7).**
7) Finite le operazioni di carico e scarico, agire nuovamente sul pulsante "salita" e far richiudere completamente il becco. **In modo che possa appoggiare in modo stabile sui supporti del telaio.**

Assicurarsi sempre che in posizione di riposo la rampa appoggi correttamente il becco sui supporti del telaio

8) Rilasciare il pulsante salita per far scendere il pianale
   - ! **. Controllare che durante la discesa il becco appoggi correttamente negli appositi supporti**.
9) Ruotare l'interruttore principale (A) sulla posizione OFF, la spia (B) si spegne.
10) A questo punto è possibile riconsegnare le chiavi del camion all'autista.

- ! **ATTENZIONE: Per azionare il comando di arresto, si deve girare in senso antiorario l'interruttore principale (A) ponendolo in posizione 0, la spia (B) si spegne e la rampa si arresta rimanendo ferma in qualsiasi posizione questa si trovi. Per ripristinare i comandi ruotare l'interruttore in senso orario portandolo sulla posizione 1 ed azionare il pulsante di salita.**
- ! **È severamente vietato alimentare le apparecchiature a sportelli aperti**
- ! **È severamente vietato alimentare le apparecchiature senza aver controllato che a monte delle stesse sia stata installata la protezione magnetotermica – differenziale e verificato il corretto funzionamento del conduttore di protezione.**
- ! **ATTENZIONE: è assolutamente vietato transitare sulla rampa quando la luce spia è spenta.**

5.3.2 ARRESTO

L'arresto della rampa può avvenire in diversi modi:

a) **Arresto con interblocco pedana**: (solo su richiesta) con questo strumento è possibile impedire l'azionamento della rampa prima dell'apertura del portone sezionale. L'interblocco toglie corrente sia al motore che alla

bobina. Per ripristinarne il funzionamento bisogna sollevare il portone (in modo che l'interblocco chiuda i contatti) e azionare il pulsante salita per eccitare l'elettrovalvola e il motore della centralina.

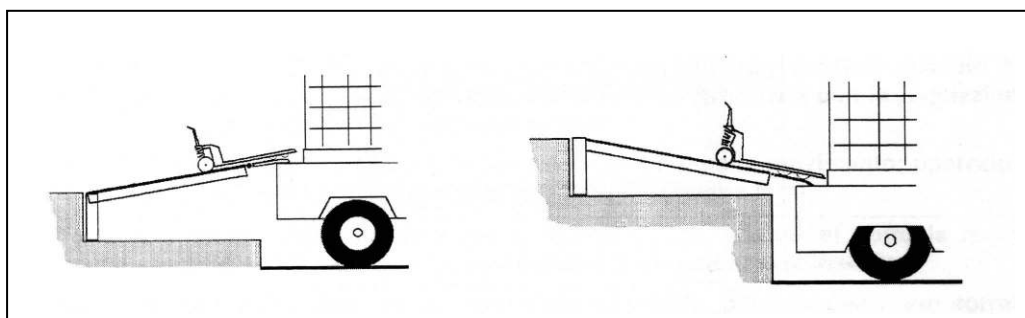
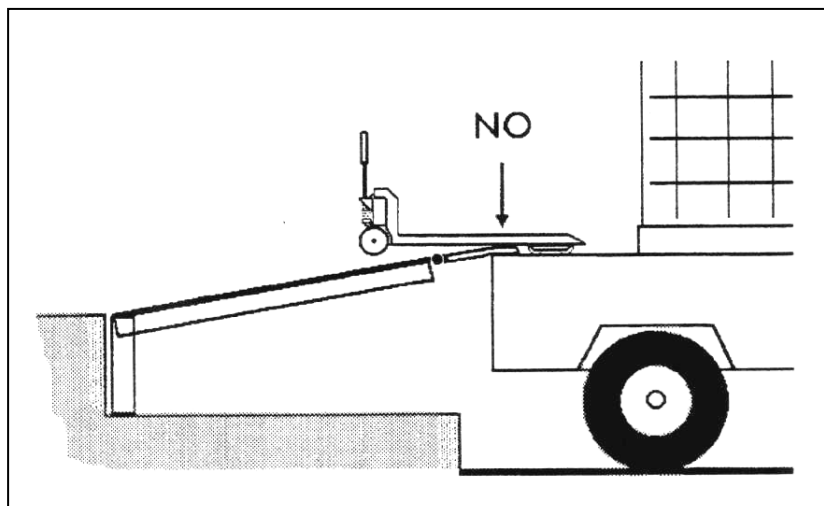
b) **Arresto d'emergenza**: in caso di pericolo agire sull'interruttore principale (A), la rampa si ferma immediatamente. Per sbloccare e ripristinarne il funzionamento è sufficiente ruotare in senso orario, l'interruttore. Agire sul pulsante salita per eccitare la solenoide ed azionare la rampa.

c) **Arresto per tensione mancante (arresto non controllato)**: Se manca corrente elettrica, la rampa si blocca in qualsiasi posizione questa si trovi. Al ritorno della tensione d'alimentazione è sufficiente agire sul pulsante salita per ripristinare la segnalazione della spia luminosa e movimentare la rampa.

5.4 USO PROIBITO

- È assolutamente vietato toccare o appoggiarsi alle parti in movimento durante le manovre di salita o discesa della rampa.
- È assolutamente vietato usare la rampa in una posizione di lavoro con inclinazioni superiori a quelle fissate dalle norme. Le massime inclinazioni sono evidenziate dalle strisce rosse posizionate sui pannelli laterali o sul telaio.
- Non bisogna far transitare sulla rampa carichi maggiori di quelli consentiti.
- È assolutamente vietato a tutti manomettere la parte strutturale, oleodinamica o elettrica della rampa.
- È assolutamente vietato utilizzare la rampa prima di effettuare i controlli, collaudi o la manutenzione previsti nel presente manuale.
- È assolutamente vietato far utilizzare la rampa a persone non competenti.
- Non utilizzare la rampa se questa presenti deformazioni nella struttura o una qualsiasi anomalia nel funzionamento.
- Bisogna sempre controllare che la piattaforma durante il suo funzionamento non urti o comunque possa causare danno a persone o cose.
- è assolutamente vietato transitare sulla rampa quando la luce spia è spenta.
- Le rampe di serie sono costruite per lavorare in ambienti ordinari, è vietata l'installazione:
    - In ambienti speciali
    - Particolarmente umidi
    - Con temperature superiori ai 35° C o inferiori a –10° C.
    - ambienti particolarmente ricchi di polveri.
    - Ambienti con forti concentrazioni di acidi o qualsiasi altro agente che possa corrodere e/o danneggiare le parti costituenti la rampa.
    - Ambienti inquinanti
    - Ambienti con rischio d'esplosione.
- È assolutamente vietato utilizzare la rampa in modo diverso da quello previsto nel presente manuale.

5.5 LIMITI NELL'USO DEL TRANSPALLET

Quando si usa il transpallet è indispensabile limitare la pendenza al 4-5 %. In caso contrario si potrebbero verificare i seguenti inconvenienti:

6 MANUTENZIONE

6.1 NORME PER LA SICUREZZA

Ogni tipo di manutenzione o pulizia va effettuato da personale competente e autorizzato, che abbia letto e compreso tutte le norme sulla sicurezza della legge vigente e tutti gli accorgimenti e le operazioni di sicurezza e di manutenzione riportate nel presente manuale.
Tutte le operazioni di manutenzione o pulizia devono essere sempre effettuate a rampa spenta ed isolata dalla rete elettrica. Per far ciò è sufficiente disinserire il sezionatore sul quadro elettrico.

! **È vietato eseguire manutenzione o riparazioni con rampa in movimento; tutte le operazioni di manutenzione o di pulizia vanno effettuate con rampa ferma.**

! **Tutte lo operazioni di manutenzione da effettuarsi sotto rampa vanno eseguite senza carico e con il puntello correttamente inserito.**

! **Durante la manutenzione delle parti meccaniche ed elettriche è necessario disattivare il sezionatore generale.**

! **Prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione predisporre in modo visibile cartelli come quello riportato nella figura seguente**

! **Non utilizzare solventi e/o materiali infiammabili**

! **La manutenzione della rampa deve essere effettuata solamente da personale qualificato. Seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale e adottando tutte le precauzioni del caso per non compromettere la sicurezza delle persone.**

6.2 MODALITA' PER LA MANUTENZIONE

Per effettuare una corretta manutenzione occorre:

- Togliere la tensione di alimentazione, agendo sul sezionatore generale
- Sollevare il pianale tramite gli appositi golfari.
- Agganciare correttamente il puntello di sostegno pianale.

- Controllare tutte le voci riportate nella tabella seguente, rispettando la periodicità.
- L'addetto alla manutenzione dovrà riempire e conservare una tabella simile alla seguente.
- Al termine delle operazioni di manutenzione, effettuare un ciclo di lavoro completo. Verificando che la rampa non produca una vibrazione eccessiva, un rumore anomalo o qualche altro particolare inusuale.
- Se anche questa ultima verifica è positiva, la rampa può essere di nuovo utilizzata.

6.3 TABELLA: MANUTENZIONI DA EFFETTUARE

! **Ogni tipo di pulizia o manutenzione va effettuata sempre a rampa spenta ed isolata dalla rete elettrica (disinserire l'interruttore generale del quadro comandi centralina).**

! **Ogni tipo di pulizia o manutenzione deve essere effettuata da personale competente, che abbia letto e compreso tutte le prescrizioni di sicurezza di questo manuale, consapevole degli eventuali rischi.**

! **Utilizzare sempre dispositivi di protezione individuali, previsti dalle norme vigenti.**

! **Non spruzzare mai acqua, aria umida o lubrificata sulle parti elettriche.**

INTERVENTO	PERIODICITA'	DATA CONTROLLO	ESITO	FIRMA
Verifica funzionamento arresto d'emergenza	Prima di ogni avvio			
Verifica adesivi di segnalazione	giornalmente			
Pulizia generale	Una volta la settimana (*)			
Controllo settimanale dei quadri comando	Una volta la settimana (*)			
Controllo mensile dei quadri comando	Ogni mese			
Controllo livello olio nel serbatoio	Ogni 3 mesi			
Lubrificazione cerniere, unghia e pianale	Ogni 3 mesi			
Controllo dei cilindri	Ogni 3 mesi			
Verificare la tenuta e lo stato dei raccordi	Ogni 3 mesi			
Verificare l'efficienza dei microinterruttori	Ogni 3 mesi			
Verificare serraggio viti	Ogni 3 mesi			
Controllo meccanico ed elettrico del quadro comando	Non oltre i tre mesi			
Verificare integrità tubazioni olio	Una volta l'anno			
Sostituzione olio centralina	Ogni 2 anni			
Sostituzione tubi oleodinamici flessibili	Ogni 5 anni			

(*) **questo valore temporale va inteso come limite massimo. La pulizia della pedana può essere effettuata anche con frequenza maggiore, o ogni qual volta se ne riscontri necessità.**

! **La mancata corretta compilazione del presente modulo farà decadere ogni forma di assicurazione e/o garanzia.**

Controllo settimanale dei quadri comando: controllare gli assorbimenti della tensione della temperatura dei quadri, dell'efficienza di areazione della cofanatura quadri e del locale, ricordando che la temperatura media non deve superare i 30° C ela massima i 35° C.
Controllo mensile dei quadri comando: controllare con esame a vista di tutti i conduttori, dei serraggi, delle bullonature, dei capicorda dei terminali, dei circuiti attivi, di protezione, ausiliari e parte meccanica con apposite chiavi dinanometriche (tabelle di rif. CEI EN 60947 – 1).
Controllo livello olio serbatoio: il livello dell'olio può essere controllato direttamente attraverso l'astina di livello incorporata nel tappo del serbatoio, mantenendolo a livello costante (circa ¾ del serbatoio con rampa estesa) con eventuali rabbocchi.
Sostituzione olio centralina: la vita dell'olio dipende da vari fattori, ore di funzionamento, presenza di impurità, eventualità di umidità. È consigliabile la sostituzione dell'olio almeno una volta ogni due anni.

! **Utilizzare sempre l'olio del tipo segnato al paragrafo 4.5 o uno con caratteristiche simili. Il quantitativo é di 5 litri.**

Verifica dell'efficienza dei microinterruttori (se presenti)**:** per un buon funzionamento della rampa, in modo particolare per salvaguardare la vita del motore, verificare i collegamenti elettrici e il funzionamento dei finecorsa. Il mancato funzionamento del finecorsa implica necessariamente la sua pronta sostituzione.
Controllo meccanico ed elettrico del quadro comando: effettuare il controllo meccanico ed elettrico dei contattori, interruttori sezionatori, relè magnetotermici, differenziali, strumenti di controllo, relè e di tutti gli apparecchi. Verificare l'idoneità dei circuiti di sicurezza, l'idoneità delle lampade spia (sostituirle almeno una volta ogni 6 mesi). Effettuare una pulizia generale dell'impianto elettrico, con idoneo aspirapolvere, pennello spray e disossidante per pulizia dei contatti, delle camere spegni arco e del nucleo magnetico dei contattori. Pulire gli interi quadri con carta o stracci puliti rispettando le procedure di sicurezza per il sezionamento delle apparecchiature a monte dell'alimentazione.

! **È rigorosamente vietato pulire con carta abrasiva e lima i contatti dei contattori, degli interruttori, dei sezionatori e di tutti gli apparecchi in genere.**

! **ATTENZIONE: LA POLVERE E LE RAGNATELE FAVORISCONO LA PROPAGAZIONE DEGLI INCENDI E CAUSANO SERI PROBLEMI E DISSERVIZI ALLE APPARECCHIATURE COME: VIBRAZIONI, RUMIORI, RONZII, INCOLLAMENTI ED USURA DEI CONTATTI, DANNEGGIAMENTO DEI NUCLEI MAGNETICI O DELLE CAMERE SPEGNI ARCO.**

! **La frequenza della pulizia del quadro comandi è da intendersi variabile e quindi da intensificare, in ambienti particolarmente polverosi o gravosi ed umidi (a giudizio del responsabile di sicurezza).**

Verificare la tenuta e lo stato dei raccordi: è essenziale, per un buon funzionamento in sicurezza della rampa, effettuare un attento controllo del

serraggio dei raccordi oleodinamici. Se si riscontrasse un allentamento dei raccordi ripristinare il servaggio onde ottenere una perfetta tenuta. L'eventuale presenza di danneggiamenti dovuti ad urti accidentali richiedono, obbligatoriamente, la sostituzione dei pezzi.
Verificare l'integrità delle tubazioni dell'olio: bisogna verificare, con particolare attenzione, la tenuta delle connessioni, l'usura, la possibile presenza tagli o altri danneggiamenti dovuti ad urti accidentali richiedono la sostituzione dei pezzi.
Sostituzione tubi oleodinamici flessibili: col trascorrere del tempo i tubi potrebbero non rispettare più le prestazioni iniziali. È quindi conveniente sostituirli almeno una volta ogni 5 anni.
Controllo dei cilindri: un'eventuale perdita d'olio richiede il cambio delle guarnizioni ed un accurato controllo dello stelo. Eventuali ammaccature o altri danni richiedono la sostituzione.
Lubrificazione cerniere unghie e pianale: effettuare con particolare cura la lubrificazione delle cerniere presenti sul pianale.

Pulizia generale: l'eventuale presenza di sporcizia o corpi estranei sulle parti mobili della pedana possono pregiudicarne la funzionalità o comunque col tempo comportano il logorio delle cerniere.

! **Prima di ogni utilizzo è di particolare importanza verificare che non siano presenti sulla pedana corpi estranei e/o sporcizia che possano impedire i movimenti del pianale e/o del becco.**

Verifica adesivi di segnalazione: controllare che le strisce giallo/nere e quelle per l'identificazione dei limiti della zona lavoro rampa (strisce rosse), siano presenti sui lati del pianale e dei pannelli laterali del telaio, ben visibili e non usurate.
Verifica funzionamento arresto d'emergenza: controllare che l'interruttore d'emergenza funzioni correttamente.

7 GUASTI E RIMEDI

Riportiamo qui di seguito le possibili cause di malfunzionamento, ragionevolmente prevedibili, le verifiche e i rimedi da adottare.

! **ATTENZIONE: Ogni qualvolta intervengono guasti derivanti da corto circuito, sovraccarichi, guasti a terra, effettuare tutte le verifiche di controllo e misure; rimuovere la causa di malfunzionamento in modo che vengano ripristinate le caratteristiche iniziali dell'apparecchio che è intervenuto. Se necessario sostituire parzialmente o integralmente l'apparecchio che ha presentato il guasto.**

! **Nel caso che i quadro comandi presentino eventuali anomalie di sovratemperature, ronzii, vibrazioni e rumori, ricercare la causa e rimuoverla. Nel caso non si riesca a risalire alla stessa, consultare il costruttore con richiesta scritta.**

! **Prima di effettuare qualsiasi tipo d'intervento predisporre in modo ben visibile cartelli riportanti l'indicazione delle operazioni in corso.**

Tipo di Guasto	Possibile Causa	Rimedio
Non funziona nulla	a) Manca la corrente b) Fusibile rotto	a) Ripristinare b) Ripristinare
La rampa non si alza, il motore non gira	a) Il motore elettrico non si mette in funzione. b) Il motore elettrico è bruciato c) è intervenuto l'interblocco pedana	a) Controllare l'alimentazione di corrente, i contattori e il salvamotore. b) Sostituire c) Aprire il sezionale
La rampa non effettua il sollevamento, mentre il motore gira normalmente	a) La fase dell'alimentazione elettrica è sbagliata, quindi il senso di rotazione del motore non è corretto b) Sulla rampa è presente un carico o corpi che ne impediscono la salita c) La pompa a ingranaggi è rotta d) La valvola di massima pressione è starata e) Manca olio f) Il tubo di mandata pompa-gruppo valvole è rotto o i raccordi sono allentati. g) Il giunto di accoppiamento motore pompa è rotto.	a) Invertire le fasi di alimentazione b) Togliere c) Sostituire la pompa d) Ritarare e) Rimboccare f) Sostituire il tubo e/o serrare i raccordi g) Sostituire la centralina
La rampa si alza lentamente	a) Il motore funziona a due fasi oppure è sotto alimentato b) La pompa ad ingranaggi è usurata e non manda sufficiente pressione c) Perdite di olio da una tubazione d) È in funzione la valvola di max pressione e) Filtro della pompa intasato f) Lesione della guarnizione di accoppiamento pompa-collettore g) Perdite dal gruppo valvole	a) Controllare l'allacciamento elettrico e la tensione della linea b) Sostituire la centralina c) Sostituire il tubo e/o serrare i raccordi d) Ritarare e) Smontare e pulire il filtro f) Smontare la pompa dal collettore e sostituire la guarnizione g) Controllare i serraggi o sostituire
La rampa non si abbassa	a) Non arriva corrente all'elettrovalvola b) La bobina dell'elettrovalvola è bruciata c) L'elettrovalvola è inchiodata d) È inserito il puntello di manutenzione e) La valvola di sicurezza è in blocco f) La centralina non funziona correttamente a causa dell'olio troppo denso per temperatura ambiente < -10° g) La rampa va a finire contro una resistenza meccanica	a) Controllare l'impianto elettrico b) Sostituire la bobina c) Smontare e pulire l'elettovalvola d) Disinserire il puntello e) Controllare la valvola paracadute f) Sostituire l'olio con altro idoneo a temperature inferiori g) Eliminare l'ostacolo
La spia luminosa del quadro comando è spenta	a) La lambada è rotta b) Non arriva corrente all'elettrovalvola c) La bobina dell'elettrovalvola è bruciata	a) Sostituire la lampada b) Controllare l'impianto elettrico c) Sostituire la bobina
La rampa si muove a scatti	d) Presenza di corpi estranei nelle cerniere anteriori e posteriori e) Livello dell'olio insufficiente f) La rampa va a finire contro una resistenza meccanica	d) Rimuovere la sporcizia o i corpi estranei e) Introdurre olio nel serbatoio f) Eliminare l'ostacolo
Il becco non si apre	a) Manca olio b) Non arriva corrente all'elettrovalvola c) La bobina dell'elettrovalvola è bruciata d) Presenza di corpi estranei sulle cerniere	a) Verificare se ci sono perdite ed eliminare la causa. Rimboccare olio. b) Controllare l'impianto elettrico c) Sostituire d) Rimuoverli
Non si riesce a chiudere il becco	a) Non arriva corrente all'elettrovalvola b) La bobina dell'elettrovalvola è bruciata .	a) Controllare l'impianto elettrico b) Sostituire

! **La ricerca di guasti e l'eventuale intervento devono essere eseguiti da personale competente con tutte le precauzioni necessarie per non compromettere la sicurezza delle persone.**

! **ATTENZIONE: Togliere la tensione di alimentazione, agendo sul sezionatore generale. Se necessario sollevare il pianale tramite gli appositi golfari ed agganciare correttamente il puntello.**

! **ATTENZIONE: la ARCO Industrie è sempre disponibile per fornire informazioni dettagliate o suggerimenti.**

8 MODALITA' PER RICHIEDERE LE PARTI DI RICAMBIO

Le rampe sono progettate e costruite in modo da non richiedere, se utilizzate correttamente e seguendo un'adeguata manutenzione così come descritto nel presente manuale, parti di ricambio. Tutte le parti soggette ad usura o logorio sono identificate nella lista ricambi allegata a questo manuale.
Ove fosse necessario sostituire parti logorate o danneggiate, è obbligatorio utilizzare esclusivamente ricambi originali, richiedendole direttamente alla:

ARCO Industrie

Via valtesino Km 4.5

63038 Ripatransone AP – ITALY –

Tel +39-0735-907711 Fax +39-0735-907799

e-mail: info@arcoindustrie.it

www.arcoindustrie.it

Rif	CODICE	DESCRIZIONE	NOTE
1	430011100	Paracolpi in Gomma Mod 5TM040	
2	5ECE00002	Centraline Oleodinamica	
3	4PI000010	PISTONE Alesaggio 60 Stelo 40	Pistone innalzamento Pianale
4	4PI000011	PISTONE Alesaggio 40 Stelo 25	Pistone movimento Becco
5	4TU000015	Kit Tubo Flex Raccordato D 3/8" L 900 mm	con 2 Bulloni Forati e 4 Guarnizioni BoltSeal
6	4TU000016	Kit Tubo Flex Raccordato D 1/4" tipo "A" L 1400 mm	con 2 Bulloni Forati e 4 Guarnizioni BoltSeal
7	4TU000013	Kit Tubo Flex Raccordato D 1/4" tipo "B" L 1100 mm	con 2 Bulloni Forati e 4 Guarnizioni BoltSeal
8	4VA000001	Valvola paracadute con colon. 3/8" BSPP	
9	XP0609013	Quadretto Elettrico di Comando per Pedana	
10	421SH0015	OLIO Shell Tellus Oil T15	
11	348900021	Guarnizioni BoltSeal 1/4"	
12	348900023	Guarnizioni BoltSeal 3/8"	
13	33T11STGN	Striscia Giallo/Nera	

! **NOTA BENE: L'uso di ricambi non originali oltre che costituire causa di annullamento di ogni forma di assicurazione e/o garanzia, può compromettere il buon funzionamento della stessa rampa.**

9
4
2
1
3